


MILLET
1456
ARABI







هذه رسالة البراهين الحكمية احد وعشرون برهانا

بسم الله الرحمن الرحيم

ولما تصدى لذكر البراهين بعض الاعلام في شرحه للهداية اردت ان اذكر ما سنح لي فيه فاقول
البراهين على هذا المطلب كثيرة منها   باستخراجه الاول مام في تحرير المذكور في المتن
ونسميه بتقرير السلمي الثاني لو كان البعد غير متناه لامكن اخراج خط من مبدا متعين
كنقطة الى لا نهاية ونسميه خط اج ونخرج من نقطة ا عمودا قصيرا هو اب ونخرج من نقطة
ب خطا متناه مساو لخط اج وهو خط اب وان ابيت عن مساواته موازله نقول
لو لم يكن مساويا له يلزم انقطاعه عند فرض تطبيقه عليه مع انه فرض غير متناه فاذا ثبت
مساواته نقول اذا فرض حركة خط ب د بالتمام الى خلاف جهة عدم التناهي بقدر
مثلا يكون د قطعة منه مقدار الشبر تحت خط العمود لتعين نقطة ه على موضع ملاقاة
الخط مع راس العمود فينفصل خط ه عن خط اب الغير المتناهي بالمقدار المذكور
بالمقدار المذكور بالنسبة فيلزم تناهي خط اب ليكون زيادته على المتناهي بقدر متناه
وان ابيت عن موازحركة ب د نقول يمكن ان يكون خط ب د قطر كرة
مساواته بنقطة اب فرج ذلك القطر على وجه يكون موازيا لخط اج ولا شك انه يمكن
تحرير الكرة الى جانب المقابل لعدم التناهي حركة مكانية فيتحرك بتحركه ونسمي هذا
البرهان برهان التحريك وبهذا يبطل عدم التناهي في جهة ايضا فتامل الثالث لو كان
البعد غير متناه لزم مساواة الكل بالجزء وجزء الجزء وهكذا الى ان لا نقف والتالي باطلة
اللازم بينة بيان الملازمة انه لو وجد بعد غير متناه لامكن فيه تعيين اجزاء غير متناهية
كل منها غير متناه بان يفصل من الكل بقدر شبر ولا شك ان الباقي داخل في الكل وغير
متناه ثم يفصل من الباقي قدر شبر مثلا يكون منه ليصير كذلك وهكذا الى لا نهاية فنقول
كل من تلك الاجزاء مساو للاخر وللكل والا لزم التناهي عند فرض التطبيق وقد فرض
غير متناه ونسميه برهان المساواة وهذا غرق في برهان التطبيق المشهور وهو
بعد مبطل لعدم التناهي في جهة ايضا الرابع انه لو كان بعد غير متناه لكان الشيء من
نفسه بمراتب لا يقف عند حد وهو محال بيان الملازمة ان الكل اعظم من جزئه وعلى

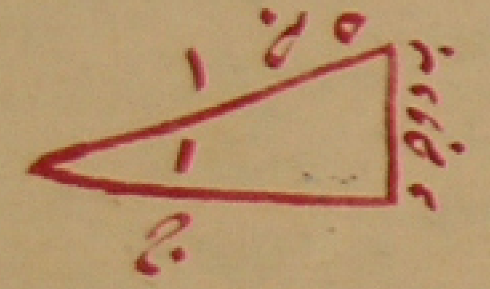
فثبت تناهي الابعاد وبطل المطلب

وان حصل او وجد بعد غير متناه محال لان الكل ازيد من الجزء وان الازيد من احد المتساويين ازيد من الاخر فوجد بعد غير متناه محال وهو المطلوب

١٢

تقدير وقوع بعد غير متناه يكون جزء الجزء وهكذا مساويا للكل كما مر والاعظم من احد المتساويين
اعظم من المساوي الاخر فالكل اعظم من نفسه بتلك المراتب والحاصل ان وجود بعد غير متناه
يستلزم المحذور المذكور بضم مقدمة بديهية اي ان الكل اعظم من جزئه وان الاعظم من احد
المتساويين اعظم من المساوي الاخر فوجود بعد متناه غير محال وهو المطلوب ونسميه برهان
الاعظمية ومنها ما افيد في شرح الهياكل وهو انه اذا فرضنا خطا غير متناه وفرضنا دائرة
واخرجنا احد اقطارها الى غير النهاية   صار للخط المذكور على قوائم يلزم اما ملاقي المتوازيين
او قطع مسافة غير متناهية في زمان متناه عند تحريك الدائرة ربع الدور وكلاهما محالان ولكن
نوضح اب الخط الغير المتناهي المفروض اولا والدائرة ج ه خ ط ومركزها ه د ج د خ ط
القطرين المتقاطعين على قوائم ونخرج د ف حتى تقع الخط بنقطة ز على قوائم ونجزيه تحرك
هذا الخط المخرج بلا نهاية بحركة الدائرة ربع دور صار موازيا لاب لانطباق قطعة منه
على ط ج الموازي لاب فقد تحرك الخط الغير المتناهي اعني و ز من المقاطعة الى الموازاة
فاما ان ينفصل بتلك الحركة عن اب او لا ينفصل فان لم ينفصل لزم توازي المتقاطعين وان
انفصل لزم التناهي لانه لا ينقطع المسافة الغير المتناهية في زمان ولا يتصور التطبيق بينهما الى قبيل
الانفصال دفعي وهذا كما افيد تقرير البرهان المسامتة الذي سيجيء ذكرها بوجه لا يتوجه شيء بما يورده
على البرهان المسامتة افيد فيه انه يمكن تحرير ما قدرنا بوجه اخر وهو ان المتوازيين المتناهيين
اذا تحرك احدهما الى ان يتقاطع الاخر لزم التناهي بمثل ما اشير اليه ولعله اراد بالتقاطع على زوايا
قوائم والتقاطع مطلقا كما هو الظاهر ولزوم التناهي يظهر بملاحظة عدم جواز قطع المسافة
الغير المتناهية في زمان متناه كما سبق ثم فيد ان البرهان على التقرير منظور فيه اذ لاحد
يمنع امكان خط غير متناه بالوجه المذكور انتهى ولا يخفى ان هذا البرهان لا يجري في غير المتناهي
في جهة واحدة فقط بخلاف ما ذكرناه وما يقال من انه يجوز ان يقطع المتحرك الغير المتناهي مسافة
غير متناهية في زمان متناه انما المحال قطع المتحرك المتناهي تلك المسافة في زمان متناه
فاقول فيه نظر اذ لنا ان نقول بعد الاغماض عن كونه مكابرة ان للقطع والمسافة بداية
فلو قطع مسافة غير متناهية لكان الغير المتناهي محصورا بين حاصرين وذلك ظ جدا واخذ

هذا مسافة غير متناهية لانه اذا كان الخطان
غير متناهيين يلزم ان يكون البعد بينهما كذلك
وكلاهما محالان فافهم وكن من الشاكرين



والمراد من الزاوية المتوجبة الزاوية
الحاصلة من خط اب وخط د ب
ومن الحادة هي الزاوية الحاصلة
من خط اد وخط ب اب
كما لا يخفى فتامل

نعم

هذا خط متناه

جـ هـ د ط ى

القطع في زمان متناه ليس لتوقف البرهان عليه بل لكونه المحش يبقى وبهو ان البرهان على هذا التقرير يرجع الى البرهان التخلص الذي سيجي فلا يكون برهانا فتدبر ومنها ما ذكره السمرقندي في حاشيته على الشرح المتقدم تقريره انه لو امكن وجود اللاتناهي في جهة لامكن ان نخرج من مبدا واحد كنقطة اد الغير المتناهي وبهو خط ولنفصل من طرف المبدا من الخط المذكور خط اب ونرسم مثلثا متساوي الاضلاع كما برهن اقليدس في كتابه وبهو مثلث ابج ونصل بين نقطة ج وكل نقطة من النقاط الغير المتناهي المفروضة في خط بد الغير المتناهي بخط فيكون وتر الزاوية المنفرجة وبهي زاوية جبد جبه وهكذا لما تقرر في الهندسة فيكون جد اعظم من بد وكذا جه من به لكون الاول موتر الزاوية المنفرجة والثاني للحادة كما يشهد به المقدمات الهندسية فلو كان بد غير متناه كان الانفراج بين خط د والخط الغير المتناهي غير متناه لكونه اطول من غير المتناهي فيكون غير متناه مع كونه محصورا بين حاصرين واقول فيه نظر اذ يكفي اخراج عمود على نقطة ا وعمود اج فنقول يمكن فصل خطوط بين راس العمود وكل نقطة من النقاط الغير المتناهي المفروضة في الخط ويكون كل منهما وتر القائمة يكون اطول من الباقي وسوق الكلام اه ولا شك انه اخطر لما ذكره بعض الاعلام في شرح الهداية تحرير البرهان السلمي مذكور في الحواشي على هذا الشرح ولجريان خلاصة البرهان لاثبات التناهي في جهة واحدة ايضا وانت خبير بتوجه اعتراض السلمي ايضا فافهم وذكر بعض الاعلام في شرحه انه يمكن اجراء اصل البرهان في خط واحد غير متناه بان يقال امكن وجود خط غير متناه لامكن تحقق نقطة غير متناهية فيه وبين نقطة المبدا وكل نقطة من الغير المتناهية بعد اول ثم بعد اطول منه بمقدار معين وهكذا فيتحقق زيادات غير متناهية بعدد الابعاد الغير المتناهية المفروضة فوق الاول مع كونه محصورا بين حاصرين وفرض هذا الفاضل انه يمكن اجراء اصل البرهان في خط واحد لانه لا يتوجه عليه اعتراض الشيخ حيث قال ولا امكان استخراج هذين البرهانين من البرهان ومنها السلمي اكتفوا بذكره في اثبات تناهي الابعاد مع ان مرادهم من تناهي الابعاد تناهي البعد مطلقا ومنها ما سنح بعض الاعلام حيث ذكر في شرحه انه قد طرى برهان اخر لطيف وهو انه لو امكن وجود خط غير متناه لامكن ان يوجد فيه نقطة

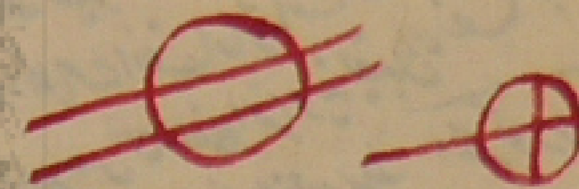
هذا خط جـ د و جـ

هذا خط الف ب

و ط ب م س د ذ م ص ض

وتفصيله انه لا يحرك الخط المتناهي من التوازي الى المسامتة حتى ابتدا الخط الغير المتناهي الى الاسامتة ولا نهاية بتوهم بنه خط في موضع بحيث يكون موازيا للخط الغير المتناهي بعد كل من انفراجها بنفسها ثم الا نقف بتقبل الزاوية تخص عينه فهي الخط المتحرك الى اسامتة زاوية ان هذه الزاوية الخط المتحرك من الخط الغير المتناهي وهو بين اقليدس ان هذا حادث وهو بط فيلزم ان تكون للمسامتة اول مع انه حادث احمد كوردي

غير متناهية العدد فلنفرضه خط اب ولنخرج من نقطة ا د هو طرف الخط الغير المتناهي من جهة ب خط ا غير متصل باب على الاستقامة وهو خط اد ثم نخرج من نقطة د خط دج موازيا لاب ونفصل بين نقطتي اج فنقول على تقدير كون اب غير متناه لزم امكان تحقق خطوط غير متناهية بين د وبين النقطة الغير المتناهية المفروضة في اب وكل من الخطوط مقطع في داج فيلزم امكان اج على خطوط غير متناهية بالفعل مع كونه متناهي المقدار ومحصورا بين حاصرين واقول هذا الدليل منقوض بالخط المتناهي اذ لنا ان نقول لو امكن تحقق خط مقدار الف ذراع مثلا لامكن ان يوجد فيه نقطة غير متناهية العدد ونسوق البرهان اه وضع امكان وجود تلك النقطة المذكورة فيه يندفع بالتامل ولكن ان تقول غرض المستدل من قوله لامكن ان يوجد فيه نقطة اه امكان وجود النقطة على وجه يتميز عند الواهمة بوجه الجزئي فهذا في مادة النقض منتف و للبحث مجال واسع ومنها ما ذكره الصافي في شرحه حيث قال وقد ظهر لي برهان اخر نسميه بالبرهان الحدسي وهو انه لو امكن وجود بعد غير متناه لزم انحصار الغير المتناهي بين الحدين وذلك لان ذلك البعد الغير المتناهي اجزاء غير متناهية بحسب البعد بحيث يكون كل منها غير متناه فاذا تحقق ذلك البعد الغير المتناهي مبدأ ام مبدأ معين فاذا لم يتحقق الى اي بجزئه اي جزء كل مبدأ من ذلك المبدأ الذي هو مبدأ الكل لم يتحقق البعد الذي هو الكل فلزم تحقق جزء غير متناه بين ذلك المبدأ وبين الحد الاخر لا محالة ولا خفاء في هذا البرهان عند تحقق الحدين ومنها البرهان العرشي على ما في ذلك الشرح وهو ان البعد لو كان غير متناه لامكن تحقق نقاط غير متناهية فالبعد الواصل بين كل نقطة من تلك النقطة والنقطة الاخرى منها اية نقطة كانت اما ان يكون متناهيا او لا بان يتحقق بعد غير متناه وبين النقطتين والاول مستلزم لتناهي الابعاد وعدد النقطة كما لا يخفى بعد ملاحظة ان تحقق الغير المتناهي مستلزم للاجزاء غير متناهية كلها غير متناه وتناهي الابعاد يخالف للفرض والثاني مستلزم للانحصار ما لا يتناهى بين الحدين واقول لا يخفى قباحة التر ديد بل الوجه الاكتفاء بالشق الاول واصل هذا البرهان مذكور في حكمة الاشراق واورد عليه انه لا يلزم من تناهي البعد بين المبدأ ونقطة تناهي الكل وحكم الكل المجموعي قد يخالف حكم كل الافرادي فان هذا الحكم من قبيل ان يقال ما بين اب اقل من ذراع وما بين بج اقل منه فيلزم ان يكون ما بين اج اقل منه فانه غير صحيح فاجاب عنه العلامة في شرح الاشراق بانه ليس من هذا القبيل لان هناك



هذا خط الغير المتناهي

برهان المسامتة

وهذا الخط الاسود هو المنتقل من الموازاة الى المسامتة وهذا بعينه قطر الكرة بعد انتقاله من الموازاة الى المسامتة او بعد تحريك الكرة يبقى الخط المتناهي في موضعه فكان الخط المتناهي تحريك من الموازاة الى المسامتة فيحدث بين الخط الغير المتناهية والمتناهي وهو قطر الكرة زاوية تحدث منها المسامتة في الخط الغير المتناهي ونقطة منه اذ الخط لا يقطع خطا الا بنقطة منه فكلما انتقل الخط من الموازاة الى المسامتة يصغر الزاوية بينهما واصغر الزوايا بتبدل نقطة المسامتة من الخط المتناهي الى جانب اللاتناهي من المركز فلا يتعين ابتداء واول المسامتة مع انه حادث وكل حادث فله اول وابتداء اما حدوثه فلانها كانت بعد ان لم يكن لكونها موازيا قبل فصار بسبب الحركة مسامتة فلابد لها من اول وابتداء ولم يثبت الابتداء لما ترى هذا خلف كما لا يخفى ناسل كذا امر استاد

واحد بخلافه في المثال بل من قبيل ان يقال ما بين اب اقل من ذراع وكذا ما بين اج فانه يلزم ان لا يزيد الواقع بين اج على اقل من الذراع الا بالطرق رد عليه المحقق الدواني بان الحكم في هذه الصورة بين بخلاف الصورة المبحوثة عنها اذ لا يلزم من تناهي كل جزء من الاجزاء الواقعة بين النقطتين تناهي الكل لكونه غير واقع بين الطرفين وحاصله ان ما ذكره ابطال للسند الاخص والمنع باق مستند ابسند اخر كما ذكرنا اولا ودعوى الحدس في جواب المنع بان صاحب قوة القدسية يعلم ان هناك واحدة من النقطة هي مع الطرف بحيطان بما عداهما وان لم يتعين مع تلك الواحدة عنده مدفوع بما ذكره المحقق الدواني من هذه المقدمة ليست اجلى من المطلوب حتى ينبه بها وينبه بها عليها بل يكاد ان يكون عينه **ومنها** برهان المسامتة المذكورة في شرح الاشارة وغيره وتقريره انه لو امكن وجود بعد غير متناه لامكن ان يكون قطر كرة موازيا له واذا فرض حركة الكرة بحيث ينتقل القطر من الموازاة الى المسامتة فيلزم ان يكون في الخط الغير المتناهي اول المسامتة فينتهي بها الخط واللازم باطل بيان الخطاء قابل للقسمة لا الى نهاية فما فرض اول لم يكن اولا بيان اللزوم ان المسامتة ما كانت وقت بل حدثت بالحركة ولا خفاء في انه لا يمكن ان القطر مسامتا للنقاط الغير المتناهية معا في الخط الغير المتناهي فيكون المسامتة مع النقطة الفوقانية قبل التحتانية فيلزم تحقق مسامتات غير متناهية في زمان متناه وانه محال وتفصيل ذلك ان المسامتة حدثت بزاوية عند حركة الكرة وحركة منقسمتين لا الى نهاية بمعنى انه لا يقف عند حد لا ان غير المتناهية خرج من القوة الى الفعل حتى يقال ان انقسام الزاوية والحركة يوجب عدم تناهي البعد فلو كان البعد غير متناه فاما ان اول نقطة المسامتة في الخط الغير المتناهي فينقطع او لا يوجد فيلزم تحقق مسامتات غير متناهية في زمان متناه فعدم تناهي البعد المستلزم لاحد المحالين وهو المطلوب واورد عليه السيد في حاشيته على المحاكمات اولا النقض بالخط المتناهي اذا فرض قطر كرة مسامتا لنقطة طرف الخط المذكور فانه ينتقل بتحريك الكرة طرف القطر من المسامتة المذكورة الى مسامتة اخرى غير تلك النقطة فتوجد نقطة في الوهم هي اول نقطة المسامتة بغيرها والتالي باطل لما فصل فكذا المقدم بيان الشرطية ان المسامتة بغير تلك النقطة ما كانت ثم وجدت فلابد لها من اول بالضرورة وثانيا انه ان اريد بقوله ان لابد للمسامتة المجاور من اول انه لابد لها من زمان هو اول زمان

وجوده

وجوده ثم لكن لا يلزم من ذلك ان يكون هناك نقطة هي اول ما يمكن ان يفرض المسامتة معها اذ الزمان قابل للقسمة لا الى نهاية كالحركة فمتى نعين بعض هذا الزمان ببعض هذه الحركة مسامتة اخرى فوقها وهكذا وان اريد من انه هو اول اوانات وجودها فنقوم كيف المسامتة في الزمان لا انية فهي جميع الاجزاء المفروضة في زمان الحركة **ومنها** برهان الموازات الذي اخترعه صاحب المحاكمات وهو عكس برهان المسامتة وذلك بان يفرض كون قطر الكرة مسامتا للخط الغير المتناهي ثم نفرض حركة الكرة بان ينتقل القطر من المسامتة الى الموازات فيجب ان يكون في الخط الغير المتناهي نقطة هي اخر نقطة المسامتة بالبيان المذكور وانت خبير بان هذا برهان ان تم بعده لا يخلو عن شيء **ومنها** برهان التخلص وهو ان يفرض خطان غير متناهيين متقاطعين على ... احد هما من مركزه فاذا فرض تحريك الكرة بوجه ينتقل القطر من المقاطعة الى الموازات فلابد ان يتخلص عن الخط الاخر وهو انما يكون عند نقطة فينتهي بها الخط مع كونه غير متناه فرضا ويرد عليه بعض ما يرد على برهان المسامتة وهذا البرهان مذكور في شرح التلويحات لابن مكنون كما نقل ولعله ماخذ برهان الموازات **ومنها** برهان التلاقي وهو عكس التخلص وذلك بان يفرض خطان متوازيان غير متناهيين ثم تحرك احدهما الى الجانب الاخر ملاقيه فلابد ان يتحقق نقطة هي اول نقطة الملاقات لما مر فينتهي بالخط ويرد ما يرد على سابقه مع المناقشة في امكان التوازي بين كل نقطتين غير المتناهي الا ان يعتبر في التوازي الاستقامة **ومنها** برهان المسامتين وهو انه لو امكن تحقق الابعاد الغير المتناهية لامكن ان يفرض خط سواء كان متناهيا او لا موازيا للخطين الغير المتناهيين ثم اذا فرض ان ينتقل المتناهي من التوازي الى المسامتة لزم ان يتحرك المسامتة مع الخطين اللذين احدهما اقرب من الخط المتحرك متناهيين في زمان واحد مع كونهما مختلفين او متساويين مع كون حركة احدهما من طرف خط المتحرك المنتقل من التوازي الى المسامتة ايضا لكون مسافة اقل وهذا لازم وعلى تقدير عدم تناهي الخط اذا فرض انتقال من التوازي الى التقاطع يلزم قطع نقطتي التقاطع المتناهيين الغير المتناهيين مع كونهما مختلفين او متساويين مع احدهما اقرب من مركز الكرة المتحركة المنتقل بحركتها الخط من التوازي الى التقاطع والاقرب ان يكون مسافة اقل هذا خلاصة ما ذكره الشارح في ذلك الشرح وفيه ما لا يخفى بعد الاحاطة بما ذكرنا **ومنها** برهان التخلص هو عكس برهان المسامتين وتقريره بعد ملاحظة ما سبق ظاهر وانت خبير بان جعل

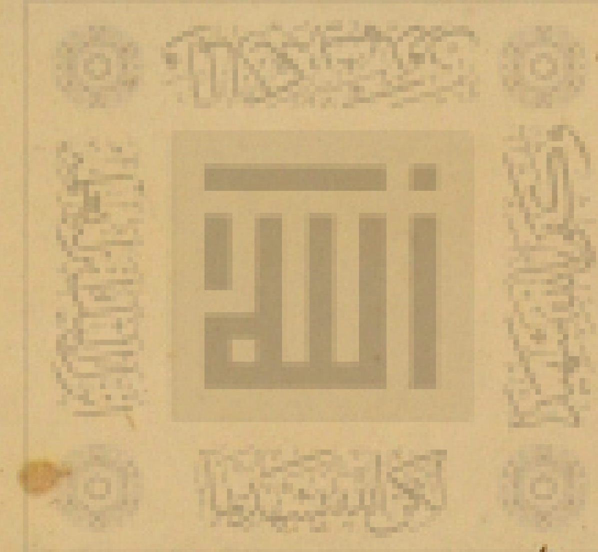
وهذا خط الكرة حال مسامته
وهذا خط الكرة بعد انتقاله من المسامتة الى الموازاة
٩٨٧٦٥٤٣٢
هذا الخط الغير المتناهي ١٢

هذا الخط الغير المتناهي
احد الخطين المتوازيين

برهان التلاقي برهانا آخر سوى التخلص كذا التخلص سوى المثال المساميين لا يخلو عن شيء والخط التفاوت بينهما بالتقرير ومنها ما هو مذكور في ذلك الشرح وتقريره انه لو امكن تحقق خط غير متناه في الجهتين لكل نقطة فنفرضت فيه منتصفا له اذ لو فرض كل قسم منه مع الآخر ليطابق واللازم التناهي ولزم تنصيفه بالنقطة الغير المتناهي ولزم اعظمية الجزء من الكل بل تحقق مقادير غير متناهية بالعدد كل منها اعظم منه ومما يقال انه لو امتدت الابعاد في الجهات فرضنا كرتين احدهما فوق الاخرى مثلا وصلنا بين مركزيهما بخط مستقيم ونخرجه في الجهتين الى غير النهاية فالذاهبة منه الى جهة الفوق من مركز الفوقانية جزء للذاهبة اليها من مركز التحتانية وبالعكس في الذاهبة الى جهة التحت فاذا دارت الكرتان حول نفسهما نصف دورها يصير التحتاني من الخط فوقانيا وبالعكس فما كان كلا يصير جزءا او بالعكس وهو محال انتهى فاقول لا يخفى على المنصف ان هذا في الحقيقة راجع الى الدليل المذكور ولعل فرض الكرتين لئلا يقال ان الحركة على الغير المتناهي وهو محال ولم يندفع بالفرض المذكور اذ لا مانع ان يمنع حركة الخط الغير المتناهي بحركة الكرة بان نقطة دور المذكور ثم لا يخفى انه لا يتم الا ان الخط الفوقاني للتحتاني وذلك لا يتم الا بالفرض التطبيق ولا حاجة لاثبات المرام الى فرض الكرتين بالفرض المذكور فهو بالحقيقة تقرير الدليل المذكور مع طرح لزوم بعض المحذورات اللازمة ومنها ما هو مذكور في ذلك الشرح بطريق النقل وهو انه لو امكن تحقق بعد غير متناه مبدأ من مبدأ معين لامكن توهم حركة الى جانب المبدأ على الاستقامة فيلزم خلو الحيز في الجانب الآخر لمقدار مسافة حركة فيلزم تناهيه واورد عليه منع اللزوم واجاب ذلك ان رح بدعوى البداهة وفيه ما فيه مع انه امكان الحركة على الوجه المذكور محل بحث فتامل ومنها ما هو مذكور فيه ايضا بطريق النقل وهو انه لو امكن تحقق خط غير متناه في الجهتين فاذا طرح جزء منه من الوسط وتوهم اتصال الباقيين لزم تناهيهما بمثل ما مر ويلزم من تناهيهما تناهي تمام الخط والكلام فيه كالكلام في سابقه والانصاف ان خلاصة البرهانين واحدة ومنها ما هو مذكور ايضا فيه وتقريره انه لو امكن عدم تناهي البعد امكن ان يوجد خطان متوازيان غير متناهيين فاذا فرض خط غير متناه موازيا لهما فاذا اميل الخط المتناهي من الموازاة الى المسامتة لزم ان يكون مسافة المسامتات في الغير المتناهي الاقرب اطول من مسافة المسامتات في الخط الغير المتناهي

الابعد

الابعد مع كونها اقصر لكون الانتقال في المسامتات في الخط الاقرب ابطأ من الانتقال فيها في الخط الاقرب هف اقول يمكن اجراء خلاصة البرهان في الخط المتناهي بان نقول لو امكن وجود خطين متوازيين مقدار كل الف ذراع مثلا فاذا فرض خط متناه آخر موازيا له فاذا اميل من الموازاة حتى سامتهما او يتقاطع معهما من ابتداء المسامتة والملاقات مع الابعد الى انتهاء الحركة يكون مسافة المسامتات والتقاطع معهما مساوية وهو ظاهر مع وجوب كون مسافة الاقرب اقصر لما ذكر نفسه وما هو جوابكم فهو جوابنا ومنها ما هو مذكور فيه ايضا وهو انه لو امكن عدم تناهي البعد لامكن ان يوجد ثلثة خطوط متوازية غير متناهية فاذا توهم حركة احدها الذي ليس في الوسط بحيث ينتقل في الموازاة الى التقاطع وجب ان يتقدم التقاطع مع الخط الاقرب على التقاطع مع الخط الابعد بعد استحال ذلك التقديم لظهور ان الخط المتحرك كان موازيا لهما وبمجرد التحريك ينتقل من الموازات الى التقاطع مع الابعد فيجب ان تقاطع مع كل منهما معا وبيان لزوم التقديم المذكور يتصور بان يقال كل نقطة من المتحرك يفرض ان يكون نقطة التقاطع مع الخط الابعد فهذه النقطة منه قبل ذلك التقاطع يكون نقطة التقاطع مع الخط الاقرب وخلاصة البرهان انه يجب تقدم التقاطع مع الاقرب مع ان التقاطعان معا فيلزم القطع ويتوجه عليه منع جواز الحركة على غير المتناهي والقول بانه يجوز ان يكون المتحرك قطر كرة لا يدفع فافهم وما يقال في الاستدلال من انه لو امتدت الابعاد الى غير النهاية فرضنا خطا غير متناه مستقيما وعن جنبيه كرتين بعد مركز احد عن ذلك الخط نصف بعد مركز الاخرى عنه وخط الواصل بين المركزين مقاطعا لذلك الخط على زوايا قوائم ويخرج ذلك الخط الواصل الى الجهتين لا الى النهاية ثم يفرض ان يتحرك الكرتان حول مركزيهما حركتين في قدر واحد مع اختلاف الجهة ويتحرك بحركتهما الخطان الخارجان من مركزيهما ويصير نقطة التقاطع الخارج من مركز البعد ويزيد البعد بين هاتين النقطتين بتزايد هاتين الحركتين حتى اذا قطعت الكرتان ربع دوريهما فيصير كل الخارجين الخطين الخارجين من مركزيهما موازيا للخط الاول بعد قطعه بتمامه فقد قطع الخطان بتمام الخط الاول في زمان واحد مع ان الخط الخارج من مركز القريبة كان دائما يجب الخط الخارج من مركز البعيدة وما قطعه من الخط الاول اقل مما قطعه الخط الخارج من مركز البعيد فيلزم القطع هف فاقول فيه بحث لان موازاة الخطين انما تتصور بعد قطعها



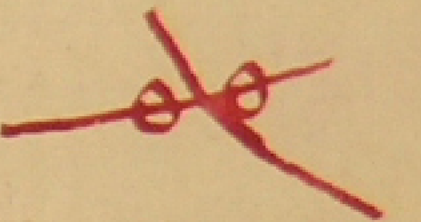
المسافة الغير المتناهية في زمان متناه وجواز ذلك ممنوع كيف وقد تقرر خلافه الآن فيثبت بما افيد
في شرح الهياكل من انه لو لم تقطع تلك المسافة عند حركة الكرتين ربع الدور توازي القاطعين
وفيه ما فيه ثم اقول ما ذكره تصرف في الزمان السابق عليه بتطويل الكلام كما سيظهر عند التأمل فيه وفيما
ذكرنا من خلاصة البرهان السابق وهذا اعكس ذلك مع انه اتم واعم لكونه مبطلا لعدم التناهي
من جهة ايضا وعدم جريان العكس الا في غير المتناهي من الجهتين كما لا يخفى ومنها برهان
التطبيق المشهور وتقريره انه لو امكن وجود البعد الغير المتناهي لامكن وجود خط غير متناه
ويخرج من نقطة خط اب الخارج من نقطة ا الغير المتناهي من جهة ب ثم يعين د في الخط
الغير المتناهي فيفصل اد من خط اب فخط اب الغير المتناهي من جهة ب كخط اب وهو
خط د اصغر منه بمقدار اد ثم نطبق في الوهم خط دب على خط اب فان يتساويا فيلزم
مساواة الجزء الكل والا فان يتفاوتا فينقطع الناقص ضرورة ان التفاوت في جانب عدم
التناهي وكذا التزايد اذ الزائد على المتناهي بقدر متناه وهو مقدار اد متناه ضرورة .

ولقد اشبعنا الكلام في هذا المطلب الذي هو من امهات
المطالب تثبيتا للاقدام وتبيينا للكلام وتذكرة
لمن له قلب او القى السمع وهو شهيد وتبصرة
لمن له طبع سديد والحمد لله رب
العالمين

تم تم تم

هذه رسالة لفخر الدين علي قاضي مير

من خلو الحيز في الجانبين بمقدار
الجزء المطروح كما لا يخفى ولكن ذلك
انما يلزم ان كان للمطروح مقدار به
يزداد الجسم حتى اذا انضم به
ويصغر اذا طرح



اذ لا يكون الحركة على الغير المتناهي تقاه
كان حركتين او غيرهما على جانبين
في المطولات

١٢

د د ب